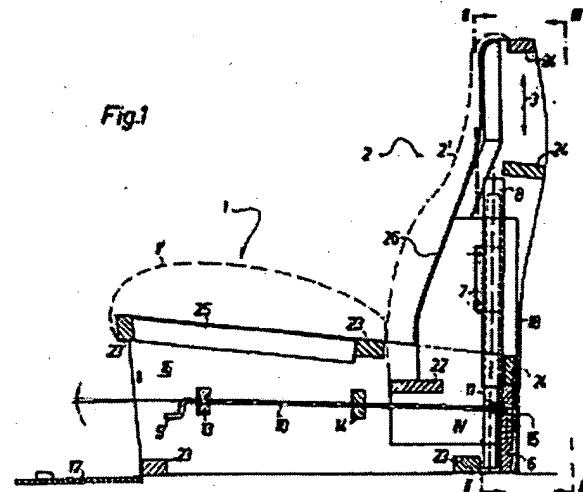


**Seating furniture, particularly upholstered furniture**

**Patent number:** EP0049700  
**Publication date:** 1982-04-14  
**Inventor:** NEUHERZ ROBERT  
**Applicant:** NEUHERZ ROBERT  
**Classification:**  
- **international:** A47C7/40  
- **european:** A47C7/40B  
**Application number:** EP19810890159 19811002  
**Priority number(s):** AT19800004946 19801003

**Also published as:** EP0049700 (A3)**Cited documents:** US2310366  
 US2509102**Report a data error here****Abstract of EP0049700**

The seating furniture consists of a seat part (1) and a back rest (2) which is adjustable in height in relation to said seat part (1) along guides (4). In order to be able to adjust the back rest (2) from an aesthetically attractive low position into a high position which can be selected at will for comfort and is best suitable for use of the furniture, a drive is provided for the infinitely variable adjustment of the back rest (2) along its guides (4). The infinitely variable drive which can be operated by hand consists of a crank (9), a drive shaft (10) penetrating the seat part (1) with a pinion (11) and a rack (12). The crank (9) or the end of the drive shaft (10) associated with it can be accommodated in the front region of the seat part (1) in a cavity (16) situated below the seat surface.

**Fig.1**Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 049 700  
A2

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81890159.7

⑤1 Int. Cl.<sup>3</sup>: A 47 C 7/40

② Anmeldetag: 02.10.81

③0) Priorität: 03.10.80 AT 4946/80

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
14.04.82 Patentblatt 82/15

84 Benannte Vertragsstaaten:  
BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Neuherz, Robert  
Neumarkter Strasse 2  
A-8380 Jennersdorf(AT)

72 Erfinder: Neuherz, Robert  
Neumarkter Strasse 2  
A-8380 Jennersdorf(AT)

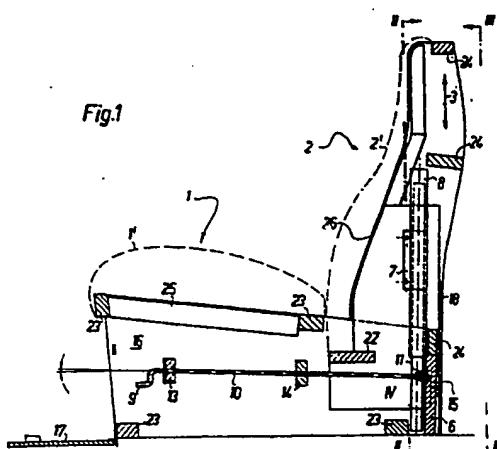
74 Vertreter: Binder, Otto, Dipl.-Ing.  
Stallburggasse 2  
A-1010 Wien(AT)

**54 Sitzmöbel, vorzugsweise Polstermöbel.**

57 Das Sitzmöbel, vorzugsweise ein Polstermöbel, besteht aus einem Sitzteil (1) und einer in bezug zu diesem Sitzteil (1) längs Führungen (4) höhenverstellbaren Rückenlehne (2).

Um die Rückenlehne (2) aus einer ästhetisch ansprechenden niedrigen Tieflage in eine der Forderung nach Bequemlichkeit entsprechende, beliebig wählbare und für die Benutzung des Möbels bestgeeignete Hochlage verstetzen zu können, ist ein Antrieb zur stufenlosen Verstellung der Rückenlehne (2) längs ihrer Führungen (4) vorgesehen.

Der von Hand aus betätigbare stufenlose Antrieb besteht aus einer Kurbel (9), einer den Sitzteil (1) durchsetzenden Antriebswelle (10) mit einem Ritzel (11) und einer Zahnstange (12). Die Kurbel (9) bzw. das ihr zugeordnete Ende der Antriebswelle (10) kann im vorderen Bereich des Sitzteiles (1) in einem unterhalb der Sitzfläche befindlichen Hohlraum (16) untergebracht sein.



EP 049 700 A2

Sitzmöbel, vorzugsweise Polstermöbel

Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel, vorzugsweise ein Polstermöbel, mit einem Sitzteil und einer in bezug zu diesem Sitzteil längs Führungen höhenverstellbaren Rückenlehne.

5

Bei solchen Sitzmöbeln wird auf Wunsch der Käufer und der planenden Innenarchitekten die Rückenlehne aus ästhetischen Gründen gern bewußt niedrig bemessen; dies führt jedoch dazu, daß die Benutzung solcher Sitzmöbel auf Dauer 10 unbequem wird, weil der obere Teil des Rückens mit der Schulterpartie und dem Kopf des Benutzers an der Lehne 15 keine Stütze findet.

Aus der USA-Patentschrift Nr. 2 603 275 ist bereits ein Sitzmöbel mit einer längs Führungen höhenverstellbaren 20 Rückenlehne bekannt; zur Höhenverstellung dieser Rückenlehne muß jedoch ein an ihr befestigter, mit einer Zahnung ausgebildeter Arm aus der Verzahnung eines an der Basis befestigten Beschlag ausgeschwenkt, angehoben und sodann wieder in einen anderen Zahn der ortsfesten Verzahnung 25 eingerastet werden. Die Handhabung dieser Rückenlehne ist infolgedessen einigermaßen schwierig und erfordert einen erheblichen Mühe- und Geschicklichkeitsaufwand, zumal dann, wenn das Sitzmöbel von der Rückseite her nicht zugänglich ist, wie beispielsweise bei einer an einer Wand stehenden 25 Sitzmöbelgarnitur.

Aufgabe vorliegender Erfindung ist es, ein Sitzmöbel der eingangs bezeichneten Gattung so zu gestalten, daß die Höhenverstellung der Rückenlehne einfach und mühelos

durchführbar ist, und zwar unabhängig vom Standort und von der Gruppierung dieses Sitzmöbels mit einer bequem zugänglichen und betätigbaren Mechanik.

5 Erfindungsgemäß ist zur stufenlosen Verstellung der Rückenlehne längs ihrer Führungen ein Antrieb vorgesehen.

Mit dieser Maßnahme wird gewährleistet, daß die Rückenlehne durch eine einfache Manipulation jeweils aus einer den ästhetischen Bedürfnissen und der Forderung nach Niedrigkeit des Möbels entsprechenden Tieflage (Normallage) 10 in eine der Forderung nach Bequemlichkeit entsprechende Hochlage (Gebrauchslage) gebracht werden kann, und zwar - dank des stufenlosen Antriebes - in eine jeweils dem individuellen Bedürfnis und der Körpergröße des Benutzers entsprechende wählbare Höhenlage. Wenn die Rückenlehne 15 mit ihrer vorderseitigen Polsterung an dem hinteren Rand der Polsterung des Sitzteiles anliegend geführt ist, weist das gepolsterte Sitzmöbel auch mit hochverstellter Rückenlehne ein gefälliges Aussehen auf.

Der stufenlose Antrieb kann im Rahmen der Erfindung grundsätzlich beliebiger Art sein und er lässt sich nach dem 20 Stand der Technik außerordentlich vielfältig ausbilden und ausstatten, so etwa als mechanischer, elektromechanischer, elektrischer oder hydraulischer Antrieb mit Steuerungsorganen jedweder Gattung, allenfalls auch selbsttätig 25 mit einer durch die Benutzung (Belastung der Sitzfläche) auslösbarer Steuerung.

Nach einer besonders einfachen und mit geringem Kostenaufwand herstellbaren, aber doch sehr soliden und zuverlässigen Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes be-

steht der Antrieb aus einer Kurbel od.dgl., einer Antriebswelle mit Ritzel und einer Zahnstange. Die Kurbel bzw. das ihr zugeordnete Ende der Antriebswelle kann dann vor teilhafterweise im vorderen Bereich des Sitzteiles in 5 einem unterhalb der Sitzfläche befindlichen Hohlraum angeordnet sein.

Weitere Erfindungsmerkmale werden der besseren Verständlichkeit wegen nachstehend an Hand der Zeichnungen erläutert, die ein Ausführungsbeispiel des Erfindungs 10 gegenstandes veranschaulichen. Es zeigt

Figur 1 einen Querschnitt durch das Sitzmöbel nach I-I der Figuren 2 und 3,

Figur 2 einen Schnitt nach II-II der Figur 1,

Figur 3 eine Rückansicht nach III-III der Figur 1,

15 Figur 4 das Detail IV aus Figur 1 in größerem Maßstab,

Figur 5 eine Ansicht dieses Details nach Pfeil V der Figur 4.

Das nur beispielsweise ohne Armlehnen dargestellte Sitzmöbel besteht im wesentlichen aus dem Sitzteil 1 und der 20 Rückenlehne 2. Bei diesen beiden Teilen ist die Polsterung 1' bzw. 2' nur gestrichelt angedeutet. Die vorderseitige Polsterung 2' der in Pfeilrichtung 3 höhenverstellbaren Rückenlehne 2 schließt unmittelbar und abstandslos an den hinteren Rand der Polsterung 1' des Sitzteiles 1 an und 25 ist an diesem Rand anliegend geführt.

In dem unterhalb der Rückenlehne 2 befindlichen Bereich des Sitzteiles 1 ist zur Vertikalführung der Rückenlehne

2 ein Paar von Rohren 4 mit den Laschen 5 an der Hinterwand 6 des Sitzteiles 1 befestigt und an diesen Innenrohren 4 sind mit der Rückenlehne 2 mittels der Laschen 7 verbundene Außenrohre 8 teleskopartig gleitend geführt.

5 Als von Hand aus betätigbarer Antrieb zur stufenlosen Höhenverstellung der Rückenlehne 2 ist ein Zahnstangenantrieb vorgesehen, der eine Kurbel 9, eine Antriebswelle 10, ein Ritzel 11 und eine an einem Steher 12' des Sitzteiles 1 befestigte Zahnstange 12 umfaßt. Die an einer 10 Stirnseite des Sitzteiles 1 befindliche Kurbel 9 ist über eine den Sitzteil 1 mittig durchsetzende Antriebswelle 10 mit dem unterhalb der Rückenlehne 2 gelagerten Ritzel 11 verbunden. Gewünschtenfalls kann die Kurbel 9 auch gesondert aufbewahrt und an das freie Ende der Antriebswelle 10 nur im Bedarfsfall angesetzt werden.

15 Die Antriebswelle 10 lagert in den Querstreben 13 und 14 des Sitzteiles 1 sowie in dem Lager 15 der Hinterwand 6 des Sitzteiles 1. Die Kurbel 9 mit dem ihr zugeordneten Ende der Antriebswelle 10 ist im vorderen Bereich des Sitzteiles 1 in einem unterhalb der Sitzfläche befindlichen Hohlraum 16 angeordnet, der von der Stirnseite des Sitzteiles 1 aus gut zugänglich und bedarfsweise, z.B. durch 20 Abklappen der Abdeckung 17, zu öffnen ist. Anstelle einer solchen klappbaren Abdeckung könnte selbstverständlich auch eine abnehmbare oder verschiebbare Abdeckung 25 vorgesehen werden.

20 In ihrer hinterseitigen Ebene ist die Rückenlehne 2 durch eine sich in der Tiefststellung bis in Bodennähe erstreckende Wandung 18 verlängert, die die Hinterseite des Sitzteiles 1 abdeckt.

Die Seitenteile 19 der Rückenlehne 2 greifen mit abwärts= erstreckten Wangen 20 mit Spiel zwischen die Seitenwände 21 des Sitzteiles 1 ein.

Schließlich bildet die Rückenlehne 2 einen sich einwärts 5 in den Sitzteil 1 erstreckenden Anschlag 22, der mit einem Teil der Sitzfläche des Sitzteiles zusammenwirkend die Höhenverstellung der Rückenlehne 2 nach oben hin begrenzt.

Die Seitenwände 21 des Sitzteiles 1 sind durch Querstreben 10 23, die Seitenteile 19 der Rückenlehne 2 durch Querstreben 24 räumlich versteift. Die Träger der Polsterung 1' des Sitz= teiles 1 sind mit 25, jene der Polsterung 2' der Rückenlehne 2 mit 26 bezeichnet.

Das erfindungsgemäße Möbel kann im Rahmen der Erfindung 15 mit oder ohne Armlehnen ausgebildet sein und kann aus einem einzelnen Element bestehen oder aus mehreren neben= einander angeordneten und miteinander, z.B. zu einer Sitzbank verbundenen, Elementen zusammengesetzt sein.

## Patentansprüche

1. Sitzmöbel, vorzugsweise Polstermöbel, mit einem Sitzteil (1) und einer in bezug zu diesem Sitzteil (1) längs Führungen (4) höhenverstellbaren Rückenlehne (2), gekennzeichnet durch einen Antrieb (9-12) zur 5 stufenlosen Verstellung der Rückenlehne (2) längs ihrer Führungen (4).
2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der von Hand aus betätigbare Antrieb aus einer 10 Kurbel (9) od.dgl., einer Antriebswelle (10) mit Ritzel (11) und einer Zahnstange (12) besteht.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Stirnseite des Sitzteiles (1) befindliche bzw. dort bedarfsweise an das freie Ende 15 der Antriebswelle (10) ansetzbare Kurbel (9) od.dgl. über die den Sitzteil (1) vorzugsweise mittig durchsetzende Antriebswelle (10) mit dem unterhalb der Rückenlehne (2) gelagerten, dem Zahnstangentrieb (9-12) zugehörigen Ritzel (11) verbunden bzw. verbindbar ist.
4. Sitzmöbel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kurbel (9) bzw. das ihr zugeordnete Ende der Antriebswelle (10) im vorderen Bereich des Sitzteiles (1) in einem unterhalb der Sitzfläche befindlichen 20 Hohlraum (16) angeordnet ist.

5. Sitzmöbel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der bedarfsweise zu öffnende Hohlraum (16) von der Stirnseite des Sitzteiles (1) hier zugänglich und durch eine z.B. abklappbare, abnehmbare oder verschiebbare Abdeckung (17) verschließbar ist.

**BEST AVAILABLE COPY**

0049700

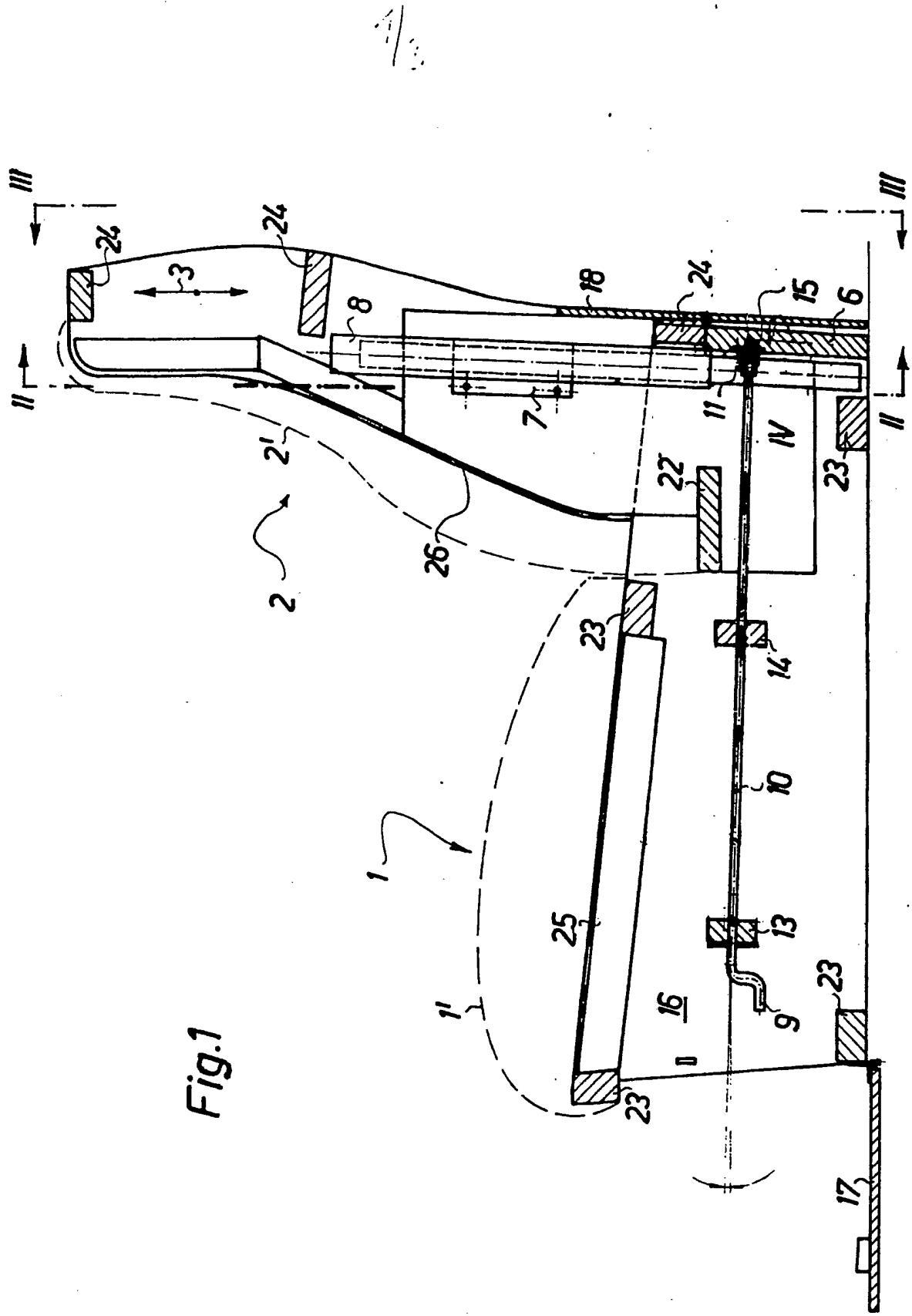


Fig. 1

**BEST AVAILABLE COPY**

0049700

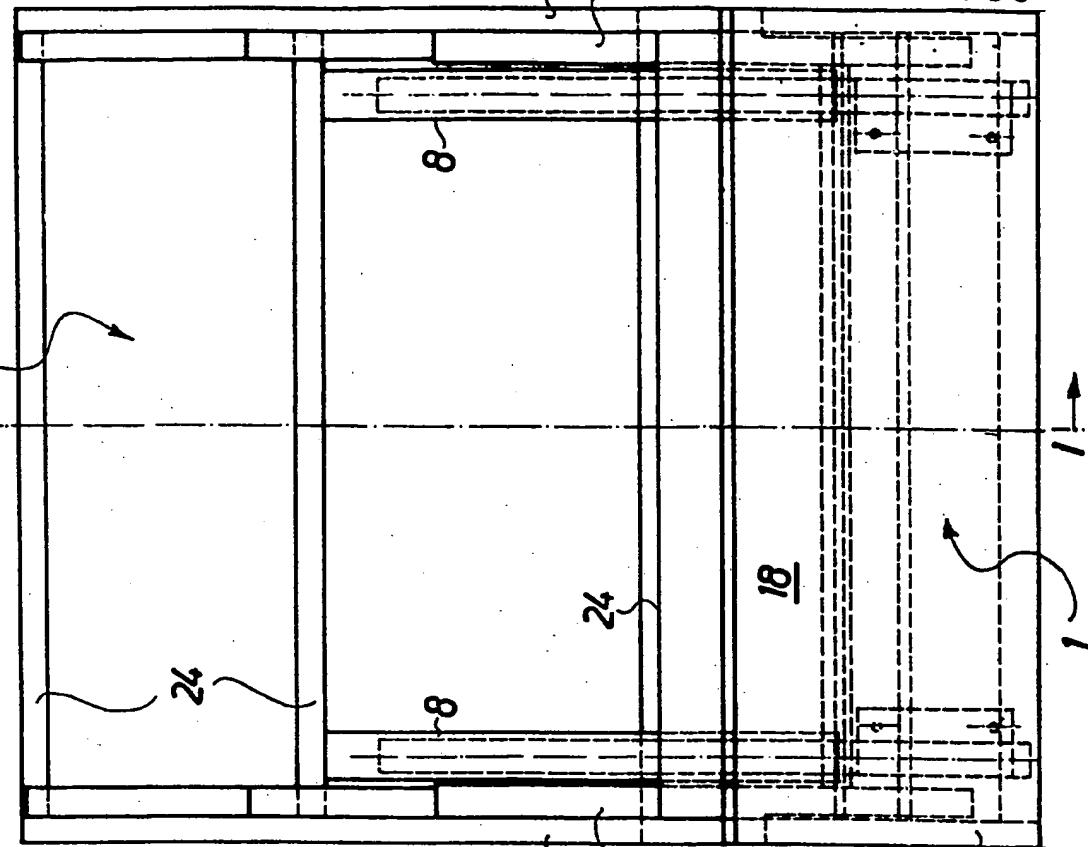


Fig. 3

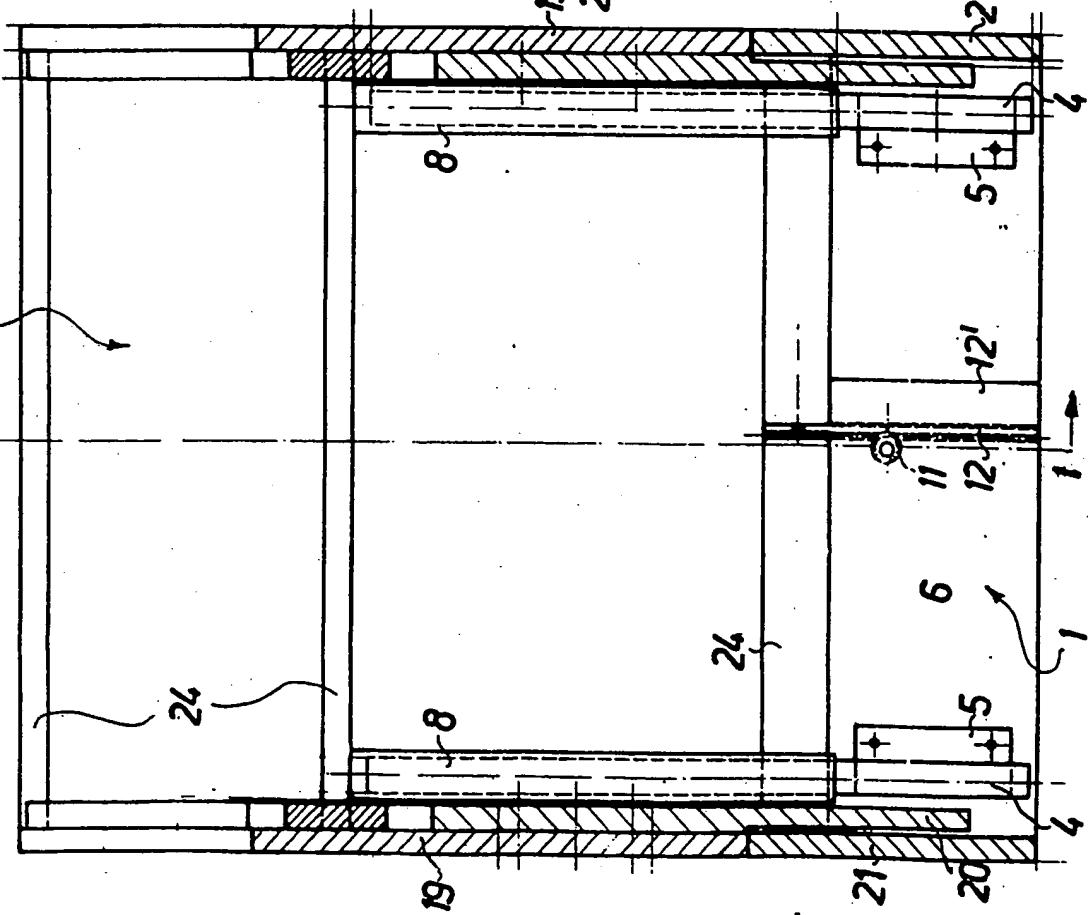


Fig. 2

0049700

Fig.5

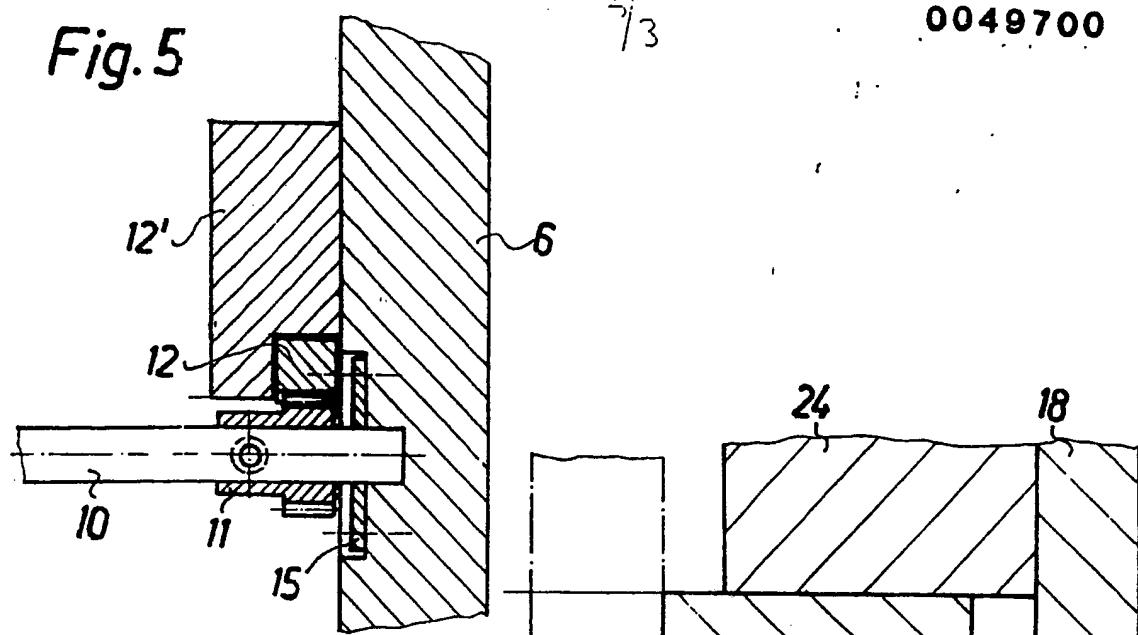


Fig.4

